ÜBER
COMPLICATION VON CARCINOMA UTERI MIT SCHWANGERSCHAFT.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FACULTÄT

AN DER

UNIVERSITÄT JENA

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT VON

MAX ZEHENDER

APPROB. ARZT AUS MERSEBURG.

LEIPZIG

DRUCK VON EMIL FRETER.

Genehmigt von der medicinischen Facultät der Universität Jena auf Antrag des Herrn Geh. Hofrat Schultze.

Jena, 27. Februar 1896.

W. Müller
z. Zt. Decan.

Wohl eine der verhängnisvollsten aller Complikationen, die dem Arzt bei seiner Thätigkeit begegnen können, ist die einer Gravidität mit Carcinom des Uterus. Glücklicherweise aber ist dieses so unglückliche Zusammentreffen ein ebenso seltenes zu nennen. So fand man in Berlin[1]) unter 17832 Geburten 7 solcher Fälle, was einem Procentsatz von 0,039 entspricht, oder auf 10000 Geburten 4, welche mit Carcinom compliciert waren. Auf die gleiche Zeit fällt allerdings noch die Beobachtung von fünf Fällen von Complication früherer Stadien der Schwangerschaft mit Carcinom. In München kam die Complication unter 8714 Geburten dreimal = 0,035 %, und in Würzburg unter 4300 Geburten zweimal vor = 0,04 %. Nicht harmonieren mit diesen drei Beobachtungen die an der Baseler und an der hiesigen Klinik gemachten. An ersterer hatte man innerhalb von 2½ Jahren bei 250 bis 300 jährlichen Geburten 6 Fälle = 0,87 %, an letzterer in 7 Jahren unter ca. 1400 Geburten 5 Fälle = 0,36 %. Bei diesen auffallenden Abweichungen muss man in Betracht ziehen, dass die gemachten Erhebungen

---

[1]) Deppisch, Inaug.-Diss. Würzburg 1887.

[2]) Stratz, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. XII. 1886. S. 282.

1*

sich nur über eine verhältnismässig kleine Zahl von Geburten erstreben.

Zur Erklärung dieses also doch seltenen Vorkommens der besprochenen Complication wird man mehrere Momente heranziehen können. Erstens sind die Mehrzahl der am Krebs der Gebärmutter Leidenden doch Frauen im Alter von 40—50 Jahren, bei welchen eine Schwangerschaft schon zu den selteneren Ereignissen gehört. Zweitens wird in der Mehrzahl der carcinomatösen Erkrankungen, wenigstens in den fortgeschrittneren Stadien derselben, die Cohabitation infolge des blutigen und jauchigen Ausflusses und anderer Folgeerscheinungen der Krankheit geradezu unmöglich. Aber selbst gesetzt, es findet noch coitus statt, so wird endlich die Conception durch die Erkrankung bedeutend erschwert, ja zuweilen unmöglich gemacht, indem entweder infolge von Verengerung des Cervicalcanals das sperma nicht einzudringen vermag, oder, wirklich eingedrungen, durch die verstärkte Sekretion wieder fortgeschwemmt wird, oder endlich dem trotz alledem befruchteten Ei die Möglichkeit in der allgemein erkrankten Schleimhaut der Gebärmutter sich einzubetten genommen ist.

Und doch fand Cohnstein[1]) unter 127 Fällen unsrer Complication 21mal schon längeres Bestehen des Carcinoms, und auch Felsenreich[2]) bemerkt, dass selbst

---

[1]) Archiv f. Gynäkologie. V.

[2]) Wiener med. Presse. XXIV. 1883.

der jauchige Zerfall desselben das Zustandekommen der Schwangerschaft nicht ausschliesst.

Der Einfluss, den eine Schwangerschaft auf den Verlauf des Carcinoms ausübt, ist nach der Ansicht der meisten Gynäkologen ein ungünstiger. So Schröder, nach dessen Ansicht durch die erhöhte Säftezufuhr zum graviden Uterus das Wachstum und der Zerfall des Carcinoms erheblich gesteigert wird. Derselben Ansicht sind Müller und Spiegelberg. Cohnstein[1]) andrerseits meinte, der Einfluss der Gravidität sei eher ein günstiger, während Wiener[2]), in der Mitte zwischen beiden Ansichten stehend, der Schwangerschaft überhaupt jeden Einfluss auf den Verlauf eines Carcinoms abspricht. Da das Entwicklungstempo der Carcinome ein sehr verschiedenes ist, und nicht leicht ein Gynäkolog in die Lage kommen wird, den Spontanverlauf desselben Carcinoms erst vor und dann während der Schwangerschaft in Bezug auf die Schnelligkeit der Entwicklung zu beobachten, schon darum nicht, weil er Indicationen zum therapeutischen Eingreifen fassen wird, scheinen mir all' diese Urteile mehr theoretisch als auf Beobachtung begründet zu sein.

Was nun umgekehrt den Einfluss des Carcinoms auf die Schwangerschalt betrifft, so erreicht diese nach Cohnstein[1]) in ca. 70 % ihr normales Ende, während in ca. 30 % vorzeitige Unterbrechung die Folge der Erkrankung ist. In einigen wenigen Fällen beobachtete

---

[1]) Archiv f. Gynäkologie. V.

[2]) Breslauer ärztl. Zeitschrift. 1880. 4 u. 5.

Cohnstein eine Verlängerung der Schwangerschaftsdauer. Mit dieser Cohnstein'schen Berechnung deckt sich ungefähr eine Zusammenstellung von Lewes, nach welchem in 40 % der Fälle vorzeitige Unterbrechung eintrat; nach Sutugin allerdings nur in 12 %. Jedenfalls ist hierbei der Sitz und die Ausdehnung der Degeneration im Wesentlichen massgebend. Nach Gusserow wird eine Schwangerschaft umso ungestörter verlaufen, je mehr das Carcinom auf die Umgebung des äusseren Muttermunds beschränkt ist, besonders wenn nur eine Lippe ergriffen ist. Je höher hinauf die cervix erkrankt, besonders wenn schon der innere Muttermund in Mitleidenschaft gezogen ist, umso eher wird frühzeitige Unterbrechung zu erwarten sein. Doch auch die durch die stetigen Blutverluste bedingte Anämie der Mutter wird man in manchen Fällen für den Abort verantwortlich machen können; nach P. Müller[1]) auch zuweilen die durch die erhöhte Blutzufuhr hervorgerufene Hyperämie.

Ungleich grösser als auf die Gravidität, ist der Einfluss des Carcinoma uteri auf den Geburtsverlauf. Auch hier sind der Sitz, die Ausbreitung und die Art der carcinomatösen Erkrankung von wesentlicher Bedeutung. Um das letzte, die Art der Erkrankung, vorweg zu nehmen, so wird im allgemeinen bei den weichen Formen eine spontane Geburt eher möglich sein als bei den harten. Was den Sitz und die Aus-

---

[1]) Handbuch f. Geburtshilfe. 1889. II. p. 873.

breitung anlangt, so wird der Geburtsverlauf um so günstiger sein, je mehr sich die Erkrankung auf die nächste Umgebung des äusseren Muttermundes, womöglich nur auf eine Lippe beschränkt. Cohnstein[1]) fand in den von ihm zusammengestellten Fällen den Verlauf der Geburt bei alleinigem Ergriffensein der hinteren Muttermundslippe immer günstig für Mutter sowohl als Kind. Bei Ergriffensein der vorderen Lippe noch günstig in 87,5 % für die Mutter und in 88,3 % für das Kind. Bedeutend ungünstiger wird dagegen die Prognose wenn beide Muttermundslippen, oder ein grösserer Teil der portio überhaupt ergriffen sind. Nur in den wenigsten Fällen kann es der Wehenthätigkeit bei dieser Art der Erkrankung gelingen, die cervix zur gehörigen Weite zu dilatieren. Tritt eine spontane Geburt überhaupt ein, so ist diese nur möglich unter tiefen Einrissen und grossen Substanzverlusten, welche durch Peritonitis oder an Verjauchung der zertrümmerten Teile sich anschliessende Septicämie den Tod der Wöchnerin schnell herbeiführen können. Gusserow[2]) hält bei dieser Art der Erkrankung eine spontane Geburt überhaupt für nicht möglich, da die Wehen nicht kräftig genug seien, um eine Zertrümmerung des Gewebes herbeizuführen. Die Frauen sterben, wenn nicht rechtzeitig operativ eingegriffen wird, unentbunden an Uterusruptur, Blutungen, Septicämie oder Erschöpfung.

Auch auf den Verlauf des Wochenbettes übt natür-

---

[1]) l. c.

[2]) Handbuch d. allgemeinen u. speciell. Chirurg. 1882.

lich ein bestehendes Carcinom seinen Einfluss aus. Es wird derselbe einerseits bedingt durch die Art und Ausdehnungen etwaiger in der Geburt entstandener Verletzungen der Weichteile und den damit verbundenen Blutverlust der Mutter, und andrerseits ist das Leben der Wöchnerin immer arg gefährdet durch die Resorption septischer Stoffe aus der jauchig zerfallenden Neubildung.

Was nun endlich wieder den Einfluss des Puerperiums auf das Carcinom anbelangt, so ist ein beschleunigtes Wachstum des letzteren im Wochenbett eine häufig beobachtete Thatsache.

Ueber die Wege, welche bei der Complication von carcinoma uteri mit Gravidität eine zielbewusste Therapie einzuschlagen hat, sind die Ansichten noch verschieden. Darüber ist man sich aber wohl jetzt allgemein klar, dass man, solange eine Heilung der Mutter durch eine Radicaloperation möglich erscheint, unter allen Umständen operiert und somit, wenn nötig, das Leben der Frucht der vitalen Indication der Mutter zum Opfer bringt. Welche Operation nun dabei zum Ziele führt, ob nur eine Abtragung der erkrankten Teile, ob die supravaginale Cervixamputation, oder die Totalexstirpation, das wird man natürlich von Fall zu Fall zu entscheiden haben.

Bei ganz beschränkter Ausdehnung der Erkrankung, vielleicht nur auf eine Muttermundslippe, empfiehlt Kaltenbach,[1]) im Interesse der Fortdauer der Schwanger-

---

[1]) Lehrbuch d. Geburtshilfe. 1893.

schaft, nur eine ausreichende Abtragung der erkrankten Partieen. Er behandelte in dieser Weise einen Fall, den er selbst erwähnt, und der wohl einzig dasteht, indem bei derselben Frau die Complication von Carcinom und Gravidität innerhalb von fünf Jahren zweimal zur Beobachtung kam. Beidemal wurde nur keilförmige Excision der circa haselnussgrossen Carcinomknoten vorgenommen, und beidemal erreichte die Schwangerschaft ihr normales Ende.

Allerdings sind auch bei so verhältnismässig kleinen operativen Eingriffen Aborte eingetreten, doch muss der Abort ja nicht immer eine direkte Folge der Operation sein. Derselbe scheint vielmehr nur dann einzutreten, wenn eine Erkrankung des Eies schon bestand, oder höheres Fieber infolge der Operation eintrat. Solche Fälle veröffentlichten Benicke,[1]) Ruttlegde,[2]) Olbrich[3]) und andere. Andererseits sind aber auch von Frommel, Hofmeier u. a. Fälle genug bekannt gegeben worden, wo der gravide uterus selbst auf eingreifende Operationen nicht mit Wehen reagierte. Andere freilich wollen auch in solchen Fällen, wo Kaltenbach nur ausreichende Abtragung erkrankter Teile empfiehlt, entweder die supravaginale Cervixamputation oder die Totalexstirpation des uterus gemacht wissen und zwar wegen der nach nur teilweiser Entfernung der cervix häufig auftretenden Recidive.

---

[1]) Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. I. 137.
[2]) Diss. inaug. Berlin 1876.
[3]) Diss. inaug. Greiswald 1887.

Von der supravaginalen Amputation bei Carcinom des uterus, ganz abgesehen von der Complication mit Schwangerschaft, ist man in der letzten Zeit gerade mehr und mehr abgekommen, und wird dieselbe in Deutschland fast nur noch von Schüleru Schröders ausgeführt. Und in der That wird wohl für die überwiegende Mehrzahl der Fälle für welche hohe Cervixamputation und vaginale Totalexstirpation in Betracht kämen, die letztere Operation das richtige sein. Denn einerseits ist die Prognose in Bezug auf Recidive nach der Amputation jedenfalls minder günstig, andrerseits erfolgte in fast allen Fällen dieser Kategorie Abort. Der Einwand, dass die Totalexstirpation weitere Conception verhindere, ist wohl kaum schwerwiegend, da derartige Patientinnen doch meist schon Mütter mehrerer Kinder sind und gerade darum umso mehr die Indication überwiegt, das Leben der Mutter soviel wie irgend möglich zu sichern.

Sicher indiciert aber ist die Totalexstirpation jedenfalls in allen den Fällen, wo das Carcinom schon auf den inneren Muttermund übergegriffen hat, bei Freisein des Beckenbindegewebes. In derartigen Fällen wird man, so lange die Entfernung des uterus per vaginam noch möglich ist, also in den ersten drei bis vier Schwangerschaftsmonaten, die vaginale Totalexstirpation des graviden uterus sogleich vorzunehmen haben. Ist dagegen die vaginale Exstirpation wegen der fortgeschrittenen Gravidität nicht mehr ausführbar, so leite man nach den Vorschlägen Olshausen's, Zweifel's, v. Winckel's

und Kaltenbach's den künstlichen Abort ein und schliesse daran entweder sofort die vaginale Exstirpation des uterus an, oder aber man warte bis zur vollendeten Involution der Gebärmutter. Allerdings können auch Fälle vorkommen, bei denen man der ventralen Methode der Uterusexstirpation den Vorzug wird geben müssen. Zum Beispiel wenn der Durchtritt der Frucht nicht ohne grössere Verletzungen der weichen Geburtswege möglich wäre, oder wenn man befürchten muss, dass die nach dem Abort zur Rückbildung der Gebärmutter nötige Zeit solche Fortschritte des Carcinoms mit sich bringen würde, dass die Radicaloperation vielleicht dann unmöglich oder aussichtslos wäre. Die in derartigen Fällen früher angewandte Freund'sche Operation wird man heutzutage wohl nicht unverändert vornehmen. Man wird mit Vorteil entweder nach Rydigier das Carcinom zuvor von der vagina aus umschneiden, nach Zweifel wohl am besten mit dem Thermokauter, oder man wird die Operation in der Weise ausführen, wie sie von A. Martin am myomatösen uterus geübt wird. Fehling[1]) veröffentlichte in letzter Zeit einen hierhergehörigen interessanten Fall, den ich kurz mit anführen möchte.

Es handelte sich um eine 32jährige bis vor drei Monaten stets gesunde Frau, welche sechs Geburten glücklich überstanden hatte und, von neuem im siebenten Monat schwanger, wegen zunehmender Blutungen in

---

[1]) Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Novemb. 1895.

der Klinik Aufnahme fand. Die innere Untersuchung ergab die Vaginalportion, und zwar wesentlich die hintere Lippe, in eine höckerige, leicht blutende Geschwulst umgewandelt. Die Infiltration der Lippe griff hinten hinauf bis an das Scheidengewölbe, die Cervixwand war bis gegen das os internum hinauf hart und höckerig. Die Infiltration griff auf die seitlichen Einrisse über und war im Begriff auf die vordere Lippe überzugehen. Die Schleimhaut der letzteren war verdächtig, jedoch makroskopisch nicht mit Sicherheit krank. Die ganze Portio war gut beweglich und liess sich herabziehen, die Parametrien waren frei.

Fehling operierte nun in folgender Weise, wie es bis jetzt nur Zweifel und S. Stocker je einmal gethan haben. Zuerst Bauchschnitt mit Entfernung des Kindes und der placenta, sodann Amputation des Uterus nach Porro. Die Cervixhöhle wurde mit Paquelin verkohlt uud der Stumpf mit sagittalen Nähten vereint. Nach kurzer Reinigung der Bauchhöhle wurde zunächst nur das Peritoneum genäht und dann sofort die Cervix samt Uterusstumpf per vaginam entfernt. Naht des Bauchfells und der Scheidenschleimhaut, zum Schluss Naht der Bauchdecken. Der überaus günstige Verlauf, den dieser Fall weiter nahm, rechtfertigt nach Fehling's Ansicht dieses Verfahren, und empfiehlt er es daher in den Fällen, wo, bei sonst günstigen Verhältnissen, der Zeitpunkt den schwangeren uterus in toto per vaginam zu entfernen vorüber ist.

Nach ganz anderen Gesichtspunkten nun hat die

Therapie zu verfahren in den Fällen, bei denen das Carcinom auf das Beckenbindegewebe übergegriffen hat, eine totale Entfernung der erkrankten Partieen also ausgeschlossen erscheint. Während man bei den noch operablen Fällen unter allen Umständen operiert, also eventuell das Leben der Frucht dem der Mutter zum Opfer bringt, wird bei den hierher gehörigen Fällen, bei der ohnehin letalen Prognose für die Mutter, die Therapie ihr Bestreben dahin zu richten haben, womöglich das kindliche Leben zu erhalten.

Man wird also vorzugsweise palliativ verfahren und sich grösserer Eingriffe zu enthalten haben. Damit soll aber natürlich nicht gesagt sein, dass man vollkommen unthätig zusehen sollte. Zur Stillung von Blutungen, oder zur Beseitigung jauchigen Ausflusses lässt sich durch Entfernung leicht zugänglicher Geschwulstpartieen, durch Anwendung der Glühhitze, oder durch Chlorzink- und Alkoholverbände entschieden viel thun. Der hierbei stets drohenden Gefahr des Aborts steht der Vorteil gegenüber, dass durch die Beseitigung der eben erwähnten schweren Symptome das Leben der Mutter zum Vorteil des kindlichen Lebens länger erhalten bleibt. Allerdings darf man andrerseits mit derartigen Massnahmen nicht allzu energisch vorgehen, eben wegen der Gefahr Abort hervorzurufen, wodurch man dann Mutter und Kind verlieren würde, und ferner darf man, woran Kaltenbach[1]) erinnert, nicht übersehen, dass ge-

---

[1]) Kaltenbach, Lehrbuch d. Geburtshilfe. 1893. p. 200.

rade durch die Ausräumung zugänglicher Geschwulstpartieen Gelegenheit zur Einschleppung jauchender Massen in die erweiterten Blutbahnen geschaffen wird.

Auch im Interesse eines möglichst glatten Geburtsverlaufs kann man bei inoperablen Fällen gegen Ende der Schwangerschaft verschiedene kleinere Eingriffe vornehmen, zum Beispiel Abtragung polypenartig aufsitzender Partieen mittels galvanokaustischer Schlinge, oder Excision mehr diffuser Massen mit Messer und Schere, Auslöffelung von weichen Massen und anderes.

Bei der Behandlung derjenigen Patientinnen, die, wie es ja häufig genug der Fall ist, erst am normalen Schwangerschaftsende oder bei beginnender Geburt zur Beobachtung kommen, wird man ebenfalls wieder sichten und trennen müssen. Handelt es sich zum Beispiel nur um eine beschränkte Ausdehnung der Neubildung, vielleicht nur auf eine Muttermundslippe oder einen nur kleinen Teil der cervix, so wird man natürlich im Interesse des Geburtsverlaufs zunächst das erkrankte Stück excidieren, später folgt dann die Radicaloperation. Ist die Erkrankung dagegen soweit fortgeschritten, dass bei Geburt durch die natürlichen Wege die übelsten Complicationen in Aussicht stehen, so muss man sich darüber klar werden, hat man es mit einem Fall zu thun, bei dem durch eine Radicaloperation Rettung noch möglich ist, oder nicht. Ist das erstere der Fall, so hat man zwischen zwei Möglichkeiten zu wählen. Entweder man macht die sectio caesarea mit anschliessender Totalexstirpation nach

Freund, oder, und das scheint mir das Ratsamste, man amputiert den uterus nach Porro und schliesst gleich in derselben Sitzung, ganz in der Art wie Fehling es that, von der vagina aus die Exstirpation der carcinomatösen cervix uteri an.

Bei der Gruppe der inoperablen, erst in der Geburt zu Gesicht kommenden Fälle, muss man sich rücksichtlich der Therapie wieder danach richten, ob noch eine Spontangeburt möglich erscheint oder nicht. In allen Fällen wird man aber, nach Gönner's[1]) Vorgang, erst die Erfolge der Wehenthätigkeit abwarten, denn es giebt Beispiele, wo auch bei ausgedehnter krebsiger Entartung der portio spontane Geburten zu stande kamen (v. Winckel, v. Herff). Erst wenn die Thätigkeit der Wehen ohne Erfolg blieb, wird man einzugreifen haben.

In erster Linie kommen hier nun Incisionen in Betracht, wie sie Fehling[2]) empfiehlt. Von anderer Seite wird allerdings vor Incisionen wieder entschieden gewarnt, wegen der Gefahr des Weiterreissens derartiger Einschnitte. So widerrät Cohnstein[3]) die Incisionen ganz entschieden, wenn die ganze cervix carcinomatös ist, oder in solchen Fällen, wo noch andere operative Eingriffe, wie Zange, Wendung nötig erscheinen. Ferner kommen in Betracht die Entfernung krebsiger Massen mit Messer und Scheere, Glüheisen, oder vermittelst des

---

[1]) Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. X. p. 12.

[2]) Fehling, Handbuch d. Geburtshilfe. p. 220.

[3]) l. c.

blossen Fingers, welch' letzteres namentlich Frommel[1]) angelegentlichst empfiehlt. Für diese Operation führt Gönner[2]) einige Beispiele an, wo im Beginn der Geburt die Geschwulstmasse von der Scheide aus entfernt, und die Kinder dann vermittelst des forceps entwickelt wurden. Natürlich darf die Zange nur mit der grössten Vorsicht angelegt werden, wegen der Gefahr der Uteruszerreissung. Nach Cohnstein überlebten diesen Eingriff nur 75 % der Mütter und nur 50 % der Kinder, woraus hervorgeht, dass auch das kindliche Leben arg gefährdet wird.

Auch durch die Wendung und Extraction wird man unter Umständen die Geburt zu vollenden suchen, allerdings stellen sich deren Resultate nach Cohnstein noch weniger günstig dar; es überlebten nur 18,1 % der Mütter und 12,5 % der Kinder. Ist keine Aussicht, dass trotz all' dieser die Geburt vorbereitenden und erleichternden Operationen die unverkleinerte Frucht auf natürlichem Wege zu entwickeln sein könnte, so lautet die Frage, ob man perforieren soll oder sectio caesarea machen. Bei lebendem Kinde scheint mir, vorausgesetzt, dass das Allgemeinbefinden der Frau es zulässt, die sectio caesarea und zwar nach Porro den Vorzug zu verdienen. Bei totem Kinde, vorausgesetzt, dass der Weg nicht zu sehr verengt ist, die Perforation.

Im Anschluss hieran sei es mir gestattet die

---

[1]) Frommel, Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gyn. V. 1880.

[2]) Gönner, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. X. 1884.

Krankengeschichten zweier zu unserem Thema gehörender Fälle mitzuteilen, die im Laufe der letzten Jahre in der Jenaer Frauenklinik zur Beobachtung kamen. Der Vollständigkeit wegen möchte ich auch die übrigen drei der eingangs erwähnten fünf Jenaer Fälle, die schon von Seegelken[1]) veröffentlicht wurden, vorher kurz rekapitulieren.

Im Falle I handelte es sich um eine in der ca. 16. Woche Schwangere. Die portio war durch die Neubildung stark vergrössert, von zerklüfteter, höckeriger Oberfläche und blutete leicht. Durch Untersuchung per rectum wurde festgestellt, dass die Neubildung links zwischen den Blättern des ligamentum latum weit hinaufgeht. Nach provisorischer Auskratzung und Cauterisation wurde nach 14 Tagen die cervix so hoch wie möglich amputiert, da Totalexstirpation nicht mehr möglich. Abortus in der ca. 20. Woche. Nach normalem Wochenbett entlassen.

Fall II. Die Frau war seit 3 Wochen Wöchnerin nach unzeitiger Geburt im 7. Monat. Seitdem kontinuierliche Blutungen. Die portio fand sich durch die Neubildung stark vergrössert, ihre Oberfläche zerklüftet. Das Neoplasma gehörte der vorderen Lippe an und reichte bis nahe an die Blase heran. Hintere Muttermundslippe gesund, die cervix nach allen Seiten frei beweglich, Parametrien frei. Es wird Totalexstirpation vorgenommen; Heilung, doch starb Patientin später an Recidiv.

---

[1]) Seegelken, Diss. Jena 1893.

Fall III wurde kreissend in der Klinik eingebracht. Die vordere Muttermundslippe war in eine harte, höckrige in die Scheide hineinragende Neubildungsmasse verwandelt. Die hintere Lippe war weich und aufgelockert. Parametrien frei. Der Muttermund ist für zwei Finger durchgängig, der Halskanal 3 cm lang. Amputation der vorderen Muttermundslippe mit Messer und Schere. Spontane Geburt eines asphyktisch toten Kindes. Vier Wochen später Totalexstirpation des Uterus. Genesung.

Ich komme nun zu den noch nicht veröffentlichten neueren zwei Fällen.

Frau R., aus Lauterbach, wurde am 12. XII. 1893 in die Klinik aufgenommen. Patientin ist früher, ausser an Masern, nie krank gewesen. Seit ihrem 17. Jahre ist sie regelmässig in vierwöchentlichen Intervallen menstruiert. Sie überstand sechs Entbindungen, fünf davon mit normalem Schwangerschafts- und Geburtsverlauf und ungestörtem Wochenbett. Nur bei der fünften Geburt (Zwillinge) wurde ärztliche Hilfe nötig wegen Blutungen kurz vor der Geburt und etwa vier Wochen lang nach derselben; auch hatte Patientin dazumal Fieber im Wochenbett. Die letzte Entbindung, im Jahre 1891, verlief wieder normal. Die Zeit der letzten Menstruation vermochte Patientin genau nicht anzugeben, Blutungen bestanden seit ungefähr einem Jahre. Erste Kindesbewegungen wurden im August 1893 gefühlt.

Am Herzen war ein systolisches Geräusch an der

Spitze und allen Ostien hörbar; ausserdem fand sich Bronchitis mit feuchten Rasselgeräuschen.

Form des Leibes kugelig, grösster Umfang 107 cm. Starkes Oedem. Nabel nicht prominent, Mittellinie pigmentiert bis zum Nabel, striae sind vorhanden. Rücken des Kindes links, kleine Teile rechts, Steiss oben, Kopf über dem Becken. Kindsbewegungen sind vorhanden, fötale Herztöne links 7 cm unterhalb des Nabels 140 p. m. hörbar. Die Scheide ist weit, bläulichrot. Die portio mit Ausnahme der vorderen Lippe von Carcinommassen eingenommen, die wenig ulceriert sind. Der Halscanal ist für einen Finger bis auf das Ei durchgängig.

Diagnose: Gravidität, compliciert mit carcinoma cervicis.

Indication: Einleitung der Geburt und zwar durch Tamponade der Scheide, langdauernde Scheidenirrigationen und Priessnitz'sche Umschläge.

Am 22. XII. von 9 Uhr abends an einzelne Wehen; dieselben werden um 11 Uhr stärker und kommen in regelmässigen Intervallen. Der uterus ist dabei gut zusammengezogen.

23. XII. Die Wehen halten an, kindliche Herztöne rechts, 136 p. m. Aus der Scheide gehen braune Massen ab, die sich am untersuchenden Finger in reichlicher Menge finden. Der Muttermund ist bis auf 4 cm erweitert, der Rand sehr unregelmässig. Die vordere Lippe ist dünn, am übrigen Rand einige knollige Verdickungen. Die Blase steht, der vorliegende Teil, der Kopf, ist beweglich.

1h. Die Wehen sind kräftig, Herztöne rechts. Der Muttermund ist eher wieder enger. Die Blase ist gesprungen, im Muttermund ein Segment des fest auf dem Becken stehenden Kopfes mit deutlicher Kopfgeschwulst zu fühlen.

$5^{\underline{30}}$ h. Die Temperatur beträgt 39°. Die Patientin hatte Schüttelfrost. Die Atemnot ist gesteigert. Die Oedeme an den Labien haben stark zugenommen. Der innere Befund derselbe. Puls etwas beschleunigt, kräftig. Herztöne hörbar.

9h. Puls 110. Oedeme haben noch zugenommen. Indication: Einschnitte in die vordere Muttermundslippe mit dem geknöpften Messer. Muttermund nach der Incision 4 cm weit. Urin geht spontan ab. Bei der Untersuchung Abgang von Mekonium und brauner Jauche.

12h. Die Wehen haben allmählich nachgelassen. Der Uterus ist in den Wehenpausen hart um das Kind zusammengezogen. Grosse Atemnot. Heisse Umschläge. Keine Herztöne hörbar.

24. XII. 3h. Wehen selten. Patientin klagt sehr über die geschwollnen Labien.

$7^{\underline{30}}$ h. Puls 108. Temperatur 36,9. Der innere Befund ergiebt keine Erweiterung des Muttermundes, die Kopfgeschwulst hat nicht zugenommen. Die Wehen sind selten; der uterus hart in der Wehenpause.

9h. Sehr bedeutende Oedeme. Bei desinficierender Lysolausspülung geht reichliche Menge Jauche ab. Der feststehende Kopf wird mit dem Perforator angebohrt

und mit abgekochtem Wasser das Gehirn ausgespült. Abfluss gut.

4h. Im Laufe das Tages einzelne Wehen. Innerer Befund derselbe. Urin eiweissfrei. Da kein Fortschritt der Geburt seit dem Morgen eingetreten ist, Oedeme und Atemnot zugenommen haben, wird der Kranioklast an den in zweiter Schädellage liegenden Kopf, das äussere Blatt nach links, angelegt. Der Kopf folgt dem Zuge leicht, der Muttermund giebt nach. Nach Entwicklung des Kopfes wird in die rechte Achselhöhle eingegangen und das übrige Kind entwickelt. Dasselbe war 50,5 cm lang und 2680 gr. schwer. Blutung gering. Die placenta tritt in die Scheide und wird aus derselben entfernt. Eihäute fehlen und werden manuell aus dem uterus entfernt. Hiernach wird die Gebärmutter mit 10 Liter 1 % Lysollösung, dann mit 2 Liter abgekochtem Wasser ausgespült. Blutung aus einem varix des 2 cm eingerissenen Dammes, derselbe wird durch Naht vereinigt; die einzelnen Nähte schneiden bei dem starken Oedem leicht durch. Da die Blutung auf Naht nicht steht, wird zuerst mit Watte von aussen tamponiert. Da kein Dauereffect zu erzielen ist, und die Blutung aus dem untersten Winkel des Dammrisses nahe dem anus kommt, wird in den anus mit dem Finger eingegangen und durch Druck nach oben die Blutung zum Stehen gebracht. Die Gebärmutter ist nach der Entbindung fortwährend gut contrahiert, unterhalb des Nabels stehend.

Die Oedeme sind während der Naht und Com-

pression deutlich kleiner geworden und haben helle klare Flüssigkeit entleert. Die Untersuchung während der Uterusausspülung ergab, dass das Carcinom die hintere Lippe am bedeutendsten verändert hatte. Beide Parametrien fühlen sich von der vagina aus weich an.

7h. Patientin fühlt sich nach der Operation sehr erleichtert und schläft, doch ist die Atmung stark beschleunigt und etwas röchelnd. Puls 124, ziemlich kräftig, Temperatur normal.

11h. Patientin hat geschlafen, Urin spontan, eiweissfrei; keine Blutung.

25. XII. 6h. Patientin hat zweimal gebrochen, der Leib ist etwas aufgetrieben. Uterus gut contrahiert steht unterhalb des Nabels. Die Atmung ist stark röchelnd, über beiden Lungen Rasselgeräusche. Kein Auswurf.

10h. Unter zunehmender Atemnot, bei der alle Hilfsmuskeln in Thätigkeit sind, und Bewusstseinsschwund erfolgt der exitus letalis.

Der Sektionsbefund war folgender: Herzbeutel in beträchtlichem Umfang vorliegend, im Inneren 100 ccm Flüssigkeit. Linke Lunge frei, schaumige, blassgelbe Flüssigkeit im linken Bronchus. Pleura glatt. Oberlappen lufthaltig, rötlichgrau, nach hinten leicht ödematös. Unterlappen hellbräunlichrot, lufthaltig, leicht ödematös. Bronchien bleich, Lungengefässe glatt, blasses Leichengerinnsel im Inneren. Rechte Lunge frei. Gelbe, schaumige Flüssigkeit im rechten Bronchus. Pleura rechts glatt, über mehreren Läppchengruppen des Ober-,

Mittel- und Unterlappen bräunlich bis rot, derber anzufühlen, dünn grauweiss fibrinös belegt. Oberlappen gelblichrot, lufthaltig, ödematös. Dazwischen, namentlich nach vorn und unten, rötlichgraue, derbe, luftleere Strecken; in den Bronchiolen trübe, graugelbe Flüssigkeit. Mittellappen rötlichgrau, lufthaltig, Unterlappen hellbräunlichrot, mässig ödematös. Bronchien bleich, Gefässe wie links. Pharynx, Oesophagus sehr bleich, Larynxknorpel unverknöchert. Kehlkopf und Trachea bleich und glatt, letztere oben leicht quer comprimiert. Schilddrüse vergrössert, blassgelb, stark gallertig glänzend, bis kirschengrosse z. T. verflüssigte Gallertknoten in beiden Lappen. Aorta 44 mm, sehr unbedeutende Weissfleckung. Das Herz in beiden Kammern vergrössert, mässiger Fettgehalt des Epicards. Umfängliches, rotbraunes Leichengerinnsel rechts. Foramen ovale geschlossen. Eustachische Klappe gross, rötlich, zart, Thebesische Klappe zart. Muskel der rechten Kammer bis 8 mm dick. Capacität bedeutend. Pulmonalklappen zart, ebenso sämmtliche Tricuspidalsegel. Ostium venosum dextrum 130. Dunkele Leichengerinnsel im linken Herzen. Aortenklappen zart, Kranzadern glatt. Ostium venosum sinistrum 105. Die beiden Bicuspidalsegel durchweg zart. Linke Kammerwand 20 mm dick, Capacität beträchtlich.

In der Bauchhöhle etwas hellgelbe, klare Flüssigkeit. Magen und Quercolon sehr von Gas ausgedehnt. Netz ziemlich fettreich. Der blasse, glatte, rosa überzogene uterus überragt die Symphyse um 110 mm.

Milz vergrössert 152:104. Kapsel glatt, Substanz mässig fest, braunrot bis graurot, Trabekel zart. In der Gallenblase mässig viel orangegelbe Galle, Schleimhaut netzförmig. Leber mittelgross, Kapsel glatt. Erbsengrosser Kalkknoten unter der Kapsel in der Mitte der Bodenfläche des rechten Lappens. Leber mittelfest, ihre Läppchen deutlich, gelblich-braun; mässiger Fettbelag. Im Magen Gas und flockige graue Flüssigkeit. Die Schleimhaut sehr bleich, glatt. Orangegelber Inhalt im duodenum. Gallengang 13 mm. Pankreas bleich, Läppchen grauweiss. Klare Flüssigkeit im glatten ductus. Im Jejunum Schleimhaut bleich, Ascaris, bräunlicher nicht eindickender Inhalt, im Jleum Kotballen. Der Wurmfortsatz durchgängig, bleich; trockner, brauner, geballter Kot im weiteren Verlauf des Dickdarms, dessen Schleimhaut allenthalben bleich und glatt ist. Beide Ureteren mittelweit. Linke Nebenniere mittelgross, Rinde blassgelb, Mark blassbräunlich. Kapsel der linken Niere zart, Oberfläche glatt, sehr bleich. Das Organ mittelgross, mässig fest, Rinde blassbräunlichgelb, Mark peripher blassrosenrot, Papillen blasser. Becher und Kelche bleich und glatt. Rechte Niere und Nebenniere wie links.

Linke Tube mit dem lateralen Ende des stark an den uterus herangedrängten Eierstocks und mit dem linken ligamentum latum unter Obliteration des ostiums, mit ersterem lose, mit letzterem fest verwachsen. Rechte Tube frei, ostium fimbriatum bleich. Leichengerinnsel in den Venen des plexus pampiniformis beiderseits.

Urethra weit, Blase leer, Schleimhaut sehr bleich. Bräunliche Kotballen im Rectum, seine Schleimhaut durchweg sehr bleich. Vagina unten sehr bleich, quer gerunzelt, die vordere Wand, unterhalb des blumenkohlartig hervorragenden 70 mm breiten, 50 mm langen Muttermundes mit einer 30 mm langen Längswunde versehen, in deren Grund die hintere Blasenwand frei liegt. Der hervorragende Muttermund leicht höckerig, schmutzig gelbrot, elastisch resistent. Uterus 200:110:85. Untere cervix bis 40 mm dick, auf dem Durchschnitt grauweiss, mattglänzend. Der Hals blassrötlichgelb bis blassgelb, streckenweise mehr glatt, streckenweise mattglänzend. Der Körper an der, der hinteren Wand entsprechenden, Placentarstelle mit braunroter, unebener Oberfläche versehen, die vordere Wand etwas weiss, allenthalben mit grossen z. T. in Fetzen ablösbaren, mässig fest haftenden Belägen versehen, nach deren Ablösung die Innenwand blassgelb, leicht uneben erscheint. Ampulle der rechten Tube bleich, der rechte Eierstock mit zwei erbsengrossen, orangegelben Körpern am medialen und lateralen Ende versehen. Der übrige Eierstock sehr bleich. Ampulle der linken Tube und linker Eierstock sehr bleich. Ein kurzgestieltes, erbsengrosses Cystom am Ampullenende der Tube. Leichengerinnsel in den sehr weiten venae uterinae. Einzelne grauweisse Knötchen in dem sie umgebenden Bindegewebe, welches ausserdem allenthalben weit, bleich und leicht ödematös ist. Fornix der Scheide längs der Neubildung des Muttermundes flach vorgewölbt, gelblichweiss, weit.

II. Frau Z. aus Weida, Bahnarbeitersfrau, 36 Jahr, wurde am 9. IV. 94 in die Frauenklinik aufgenommen. Patientin hatte als Kind Masern und wurde wahrscheinlich vor acht Jahren mit Lues inficiert. Sie lag damals fünf Wochen im Krankenhaus zu Weida. Sie ist seit ihrem 21. Jahre menstruiert, regelmässig drei Tage mit vierwöchentlichen Intervallen. Geburten hat sie fünf durchgemacht, darunter im Jahre 90 einen Abort im ca. 6. Monat, die Frucht war tot. Von den Kindern starb eins im Alter von 12 Jahren am Hirnschlag und eins an Diphtherie.

Bis August 1893 hatte Patientin regelmässige menses. Seit September leidet sie an beständigen geringfügigen Blutungen, die bisweilen nur auf wenige Tage aussetzen. Weihnachten waren die Blutungen während 14 Tagen bedeutend stärker und wandte sie sich deshalb an den Arzt. Ca. 8 Wochen blieb nun jegliche Blutung aus, doch stellte sich beträchtlicher Ausfluss ein, welcher häufig mit geronnenem Blut gemischt sein soll. Dann immer abwechselnd einige Tage Blutung und wochenlange Pausen, zuletzt, vor 14 Tagen, drei Tage lang mässiger Blutverlust. Seit sechs Wochen hat Patientin Schmerzen im Leib; dieselben sind beständig und strahlen nach dem Kreuz aus; sie wurde magerer, nahm an Gewicht ab und fühlte sich matt.

Die Untersuchung der Organe der Brusthöhle ergiebt nichts Krankhaftes. Das Abdomen erhebt sich etwas über das Niveau des Thorax, die Bauchdecken sind ziemlich straff gespannt. Leberdämpfung normal.

Tympanitischer Schall vom Schwertfortsatz bis 3,5 cm oberhalb des Nabels, von da ab Dämpfung nach beiden Seiten 12 cm vom Nabel herab, von da ab Tympanie. Im Bereich der Dämpfung fühlt man im Abdomen deutlich eine Resistenz, die sich verschieben lässt. Keine Fluctuation. Der Leibesumfang beträgt in Nabelhöhe 80 cm. Rechts unterhalb des Nabels hört man ziemlich leise fötale Herztöne. Scheide blassbläulich. Aus derselben fliesst dünnflüssiges, eitriges Sekret. Der introitus vaginae ist passabel für zwei Finger. Das Scheidengewölbe ist weit. Die portio, vor der Spinallinie stehend, ist zerklüftet, sie ist nicht beweglich, sondern erscheint fixiert am linken Beckenrande. Ihre Querspalte lässt zwei Finger 1 cm weit eindringen. Im Scheidengewölbe fühlt man nach oben eine ziemlich harte, scheinbar mit der rechten hinteren Beckenwand verwachsene Tumormasse, die sich nicht verschieben lässt. Am Finger schleimigeitriges Sekret. Per speculum zeigt sich der quergespaltene Muttermund hauptsächlich links stark ulceriert und leicht blutend; während der Untersuchung äussert Patientin Schmerzen. Bei der am 12. IV. in Narkose vorgenommenen Untersuchung findet sich an Stelle der Vaginalportion ein weiter Krater mit harten Massen ausgekleidet, links auf die Vaginalwand übergehend. Vom rectum aus tastend constatiert man, dass die cervix stark verdickt ist, und dass harte Massen bis an die Beckenwand heranreichen. Beide Ligamente sind verdickt, das linke etwas weniger als das rechte, welches eine Dickenausdehnung von 3 cm von

vorn nach hinten hat. Die ganze cervix fast unbeweglich.

Ein Stückchen der Neubildung wird behufs mikroskopischer Untersuchung excidiert und eine Ausspülung gemacht.

12. IV. nachmittags. Es hat durchgeblutet und bestehen Wehen. Die Gaze wird entfernt, wegen erneuter Blutung wird neue eingeführt.

Am 13. IV. wird die Gaze entfernt, es findet sich kein Blut daran.

14. IV. Urin weisslich getrübt und eiweisshaltig.

18. IV. Pat. hat wechselnde Schmerzen im Leib und riechenden Ausfluss.

20. IV. Die ulcerierende Fläche wird mit Jodoform bestreut. Der fundus uteri reicht bis 1 cm oberhalb des Nabels, Herztöne sind links des letzteren zu hören.

26. IV. Pat. hat Wehen, kindliche Herztöne sind vorhanden, die Schwangerschaft entspricht ungefähr der 26. Woche. Man kommt durch den Cervicalcanal etwas hinauf, und scheint die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass das Kind passieren kann.

27. IV. Die Wehen kommen in unregelmässigen Pausen, der fundus steht 1 cm über dem Nabel. Herztöne sind nicht mehr hörbar. Es besteht bräunlicher Ausfluss. Der Cervicalcanal ist in den Wucherungen des Carcinoms, welches beiderseits in die Parametrien reicht, nicht mit Sicherheit nachweisbar. Der Allgemeinzustand der Frau ist sehr schlecht. Puls 120. Temp. 39,5.

28. IV. Seit Mitternacht bestehen regelmässige

Wehen von 3 Minuten Dauer mit je 3 Minuten Pause. In der Scheide ist eine Hand zu fühlen, längs derselben lässt sich ein Cervicalcanal von 1 cm Länge erkennen, dessen Wandungen allseitig sehr straff und infiltriert sind. Der Allgemeinzustand eher noch schlechter als am Tage zuvor.

3 h. Der Cervicalcanal hat sich auf 4 cm erweitert, in demselben ist neben der Hand jetzt noch ein Fuss fühlbar. In Narkose wird das Bein angezogen, dasselbe reisst aber sofort ab, wobei sich ein äusserst penetranter Gestank verbreitet. Es wird hierauf in die Hüfte eingegangen, jedoch reisst es auch hier sofort ein. Unter Ausspülung mit kal. permang. wird die Frucht teils mit der Hand, teils mit der Kornzange entfernt. Vor der Geburt des Kopfes erscheint die Placenta nebst den Eihäuten. Die Schädelknochen werden einzeln entfernt, nachdem mit dem Finger perforiert worden war. Zuletzt wurde ebenfalls mit der Hand, das Gesicht mit der Kopfhaut entfernt. Hierauf Ausspülung des uterus mit 6 Liter 1 % Lysollösung. Ordination: Eisblase, Wein und Cognac.

29. IV. Patientin fühlt sich sehr erleichtert, Temp. 36,4. Puls 78.

30. IV. Es besteht sehr reichlicher Ausfluss von üblem Geruch. Urin mit Katheder entleert ca. 50 cm eiweissfrei. T. 36,4. P. 82.

1. V. Pat. fühlte sich gegen Abend weniger gut, sie klagt ab und zu über Schmerzen im Leib. Puls beschleunigt und klein, 110. Temp. 37,4.

2. V. Pat. hat in der Nacht nur wenig geschlafen, klagt über heftige Schmerzen im Leib von wehenartigem Typus. Der Leib ist etwas druckempfindlich und sehr hart. Es wird eine Lysolausspülung des uterus vorgenommen. Temp. 39,2. Puls 120.

3. V. Pat. hat wieder schlecht geschlafen und fühlt sich sehr matt, sie verweigert jede Nahrungsaufnahme. Es wird ein Nährklystier verabfolgt. Der Leib ist nicht aufgetrieben, aber für jede Berührung schmerzhaft. T. 37,7. P. 140.

4. V. Pat. ist benommen und reagiert auf Anrufen nur schlecht. Sie äussert keinen Schmerz, der Puls ist klein und frequent, Atmung stark beschleunigt, doch ist auf der Lunge nichts nachweisbar. Verabfolgter Eiergrogk wird sofort wieder erbrochen. T. 37,7. P. 146.

Am 5. V. ist Patientin moribund, der Puls nicht mehr zählbar. Der Tod erfolgt 2 h ^{45}.

Der Sektionsbefund war folgender: Im Gehirn nichts Bemerkenswertes. Pleura der linken Lunge glatt, stellenweise dünne Bindegewebsbrücken. Oberlappen rötlichgrau, lufthaltig. Unterlappen braunrot, lufthaltig, unbedeutend ödematös. Bronchien bläulichrot, glatt. Leichengerinnsel in der Lungenarterie. Intima glatt, ebenso die der Lungenvene. Bronchialdrüsen mittelgross, schwärzlichgrau. Pleura der rechten Lunge vorwiegend glatt. Der Oberlappen in seiner vorderen Hälfte gleich dem Mittellappen blassgelblichrot, lufthaltig. Die hintere Hälfte des Oberlappens gleich dem Unterlappen braunrot, lufthaltig, ödematös. Bronchien,

Lungengefässe und Bronchialdrüsen wie links. Zunge bleich und glatt, die Oberfläche schwefelgelb imhibiert. Weicher Gaumen bleich, Mandeln mittelgross. Pharynx bläulichrot, glatt, Oesophagus bleich und glatt. Trachea gegen die Teilung hin bläulichrot, glatt. Schilddrüse mittelgross, blassbräunlichgelb, die Läppchen sehr deutlich. Aorta von mittlerer Weite, geringe weisse Streifung der Intima an der Cicatricula und längs der Intercostalis-Ursprünge. Ductus geschlossen. Herz mittelgross, Epicard glatt, mässig fettreich. Vorwiegend blasses Leichengerinnsel im rechten Vorhof. Foramen ovale über linsengross, von der Klappe gedeckt. Eustachische und Thebesische Klappe äusserst entwickelt, zart. Geringfügige Verdickung und weisse Trübung des vorderen und lateralen Tricuspidalsegels am Saum. Nodulus der hinteren Aortenklappe verdickt, feine Excrescenzen aufweissend, die linke und hintere Aortaklappe an der Contactstelle mit umfänglicheren blassgrauen Papillar-Excrescenzen besetzt. Kranzarterien mittelweit, unbedeutend weiss gefleckt. Dunkles Leichengerinnsel im linken Herzen. Die beiden Bicuspidalsegel am Saume mässig verdickt, weiss getrübt, die Oberfläche spiegelnd. Herzmuskel hellbräunlichrot, mittelfest.

Trübe, grauweisse Flüssigkeit zwischen Zwerchfell, linkem Leberlappen und Milz. Diese mässig gross, Kapsel grau, fibrinöse Beläge an der Oberfläche. Substanz etwas zäh, blassbräunlichrot, Malpighis etwas klein. Graugelber dünner Eiter zwischen unterer Leber-

fläche, colon und Magen. Gallenblase völlig frei. Partielle lose Verwachsung zwischen rechtem Leberlappen und Zwerchfell. In der Gallenblase rotbraune, mässig zähe Galle, die Schleimhaut durchweg gleichförmig netzförmig. Flüssiges Blut in der Pfortader. Gallengang mittelweit. Stärkere Bindegewebsstränge auf der lateralen Hälfte, dünne fibrinöse Beläge auf der medialen Fläche des rechten Leberlappens. Leber reichlich mittelgross, Substanz ziemlich fest, Läppchen deutlich, teils gleichförmig blassrotbraun, teils blassgelb in's graugelbe; starker Fettbeschlag. Nach Zurückschlagung des Netzes ragt der Uterus 95 mm über die Symphyse hervor, seine Oberfläche ist überall fein injiciert, nach rückwärts mehrfach mit grauen Fibrinbelägen bedeckt, mit anliegenden Dünndarmschlingen lose verklebt. Die linke Tube gegen den Uterus zurückgebogen, am Fransenende mit der Flexur lose verwachsen. Die rechte Tube sehr verdickt, das Fransenende entleert auf Druck dicken, graugelben Eiter. Bauchbruchpforten geschlossen. Das Ende des Wurmfortsatzes mit der Ampulle der rechten Tube lose verklebt. Im Magen orangengelbe, trübe Flüssigkeit, Schleimhaut blassgrau, durchweg glatt. Die gleiche Flüssigkeit im Duodenum. Pancreas bleich, Läppchen deutlich, der Gang weiss, 4 mm. Gallengang mittelweit, Schleimhaut glatt. Schleimhaut des Duodenum blassgrau. Im Jejunum hellbräunlichgelber, schleimiger Inhalt, Schleimhaut blassgrau. Im Jleum mehr dickschleimiger, graugelber Inhalt, Schleimhaut blassgrau, die Lymphknoten flach. Grau-

gelber, dünnbreiiger Kot im Coecum. Wurmfortsatz offen, seine Schleimhaut blassgrau. Bräunlichgelbe Kotballen reichlicher im colon ascendens, die Schleimhaut in dessen Anfang bläulichrot, weiterhin bleich, überall völlig glatt. Linker Ureter etwas erweitert, im Inneren blasser, etwas trüber Harn. Linke Nebenniere mittelgross, Rinde hellgelb, Mark bräunlich. Kapsel der linken Niere zart, leicht und glatt abziehbar, etwas fötale Lappung. Ein erbsengrosses Cystom an der Oberfläche, letztere gleichmässig rötlichgrau, glatt. Niere mittelfest, Rinde wachsgelb, die Markstrahlen deutlich, das Mark bläulichrot, Papillen etwas blasser; Becken und Kelche beträchtlich erweitert, ihre Schleimhaut blassgrau, glatt. Der Ureter 55 mm vom Hilus sich teilend, jeder Teil gesondert in ein Nierenbecken übergehend. Rechter Ureter ebenfalls erweitert, im Inneren dünner, Eiterflocken führender Harn. Rechte Nebenniere wie links. Rechte Niere kleiner als die linke, Oberfläche fötal gelappt, dabei glatt, weisslichgrau, Substanz mässig fest, Rinde und Mark leicht gleichmässig geschwunden. Die Rinde wachsgelb, Mark peripher blassrosa, gegen die Papillen hin gleichfalls wachsgelb. Becken und Kelche sehr erweitert, Schleimhaut blassgrau, glatt. In der Harnblase eitrig trüber, zähe grünlichgelbe Schleimflocken führender Harn. Die Schleimhaut geschwellt, nach unten zunehmend blaurot injiciert und in der Umgebung der Ureterenmündungen mit festhaftendem, graugelben Belag versehen; oberhalb der Einmündung des rechten Ureter ein leicht

gezackter, 24 mm im Durchmesser haltender Defekt der Blasenwand. Spärliche graugelbliche Kotmassen im Rectum, Schleimhaut blassgrau, glatt. Die Mitte der vorderen und hinteren Vaginalwand flach geschwellt, mit schmutziggrauem, festhaftenden Belag versehen. Graugelber, trüber fibrinöser Belag des Douglas'schen Raumes. Muttermund nur schwer unterscheidbar. Uterus 145 : 95 : 60 mm, die Wand 27 mm dick, Muskel blutreich, etwas schlaff: die Venenwände glatt. Der Mutterhals von grauweisser Neubildung im grössten Teile seiner Dicke durchsetzt. Die Innenwand des Uterus selbst hinten dünn, festhaftend graugelb belegt, vorne in der Länge von 90 mm stärker höckerig uneben und mit grauen z. T. etwas fester haftenden Membranresten bedeckt. Die rechte Wand zeigt im Niveau des inneren Muttermundes den runden Durchbruch gegen die Harnblase. Die Wand des Uteruskörpers erscheint von da in einer Höhe von 25 mm in ihrer inneren Hälfte von grauweisser, derber Neubildung durchsetzt, in der äusseren Hälfte rötlich, muskulös. Rechte Tube stark verdickt, die Schleimhaut der Ampulle blaurot, von graugelbem Eiter bedeckt. Geringe Schwellung der Schleimhaut der linken Ampulle, auch hier eitriger Inhalt. Der Schwangerschaftskörper in der Mitte des linken Eierstocks. Der rechte Eierstock eher klein, bleich.

Wenn ich den mitgeteilten Fällen einige epikritische Bemerkungen anfügen soll, so ist in Betreff der drei erstgenannten Fälle zu sagen, dass sie einen

Beleg dafür geben, wie bei frühen Stadien der Schwangerschaft, selbst in desolaten Fällen von Carcinom, für die Mutter noch ein verhältnismässig günstiges Resultat durch entsprechende Therapie erreicht werden kann. Die zwei letzten Fälle sind traurige Beispiele dafür, wie übel in fortgeschrittneren Stadien der Schwangerschaft die Complication mit bereits inoperablem Carcinom der cervix uteri ist. Im ersteren der beiden Fälle wäre ja sectio caesarea der einzige Weg gewesen, auf dem ein lebendes Kind hätte zu Tage gefördert werden können, die Operation wäre aber für die Mütter unter den obwaltenden Umständen absolut letal gewesen. Wenn wir die in dem Falle massgebend gewesenen Indicationen einer nachträglichen Kritik unterziehen, könnte man allenfalls sagen, dass, wenn man das Leben des Kindes früher aufgegeben, früher perforiert hätte, vielleicht es gelungen wäre, die qualvolle Existenz der Frau um ein Kleines zu verlängern.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geh. Hofrat Prof. Dr. Schultze für die freundliche Ueberlassung der Arbeit und die liebenswürdige Unterstützung bei der Abfassung derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.



